



特許法人 KOREANA



意見提出通知書

(訳文)

2002年 5月 30日

審査4局 半導体1審査担当官室

審査官 李 斗漢

出願人：日本電気株式会社(出願人コード：519980604474)

日本国東京都港区芝5丁目7番1号

代理人：特許法人KOREANA

ソウル市江南区駅三洞824-19

出願番号：2000年特許出願第35912号

発明の名称：スタンダードセル、スタンダードセルアレイ及びスタンダードセル
を配置してルーティングするシステム及び方法

この出願に対する審査の結果、下記のと通りの拒絶理由があり、特許法第63条の規定によりこれを通知しますので、意見がある場合又は補正が必要な場合は、2002年7月30日までに意見書又は/及び補正書を提出して下さい(上記の期間は、毎回1月ずつ延長申請することができ、別途の期間延長承認の通知は致しません)。

[理由]

この出願は、特許請求の範囲の記載が、下記に指摘したとおり不備であり、特許法第42条第4項の規定による要件を満たしていないので、特許を受けることができません。

この出願の特許請求の範囲第1項乃至第9項に記載の発明は、その出願前に、その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が、下記に指摘した発明に基づいて容易に発明をすることができたものと認められるので、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができません。

〔記〕

1. 本願の請求項第5項乃至第12項は、請求の範囲の記載において、該文の末尾が“スタンダードセル配置及びルーティング方法”で終わらなければならないものの、本願においては単に“特徴とする方法”と記載されているので、保護を受けようとする請求の範囲が不明瞭であります。

2. 本願発明の請求項第1項及び第2項はスタンダードセル、請求項第3項はスタンダードセルアレイ、請求項第4項はスタンダードセル配置及びルーティングプロセッシングシステム、請求項第5項乃至第9項は、スタンダードセル配置及びルーティング方法に関するものであって、これらの発明の要旨は、スタンダードセル型大規模集積回路設計のためのスタンダードセルの配置及びルーティングに関するものであるが、

本願の請求項第1項乃至第3項は、日本国特開平5-304210号(公開日93.11.16、引用発明1)のスタンダードセル方式の自動レイアウト用セルにおいて、拡散層及びTR形成用ポリシリコン層を有する構造で、上下両方からの配線を可能とするために、高さが一定なスタンダードセルにおいて、同一信号に対する端子が少なくとも2個以上あり、端子と同一電位部における内部の素子を形成するデータと、データから端子までの配線データとを区別する手段を有するスタンダードセル構成と、日本国特開平10-144794号(公開日98.5.29、引用発明2)の既存の配置配線ソフトウェアを利用したスタンダードセルにおいて、マクロセルの電流容量の極大化を図るために、グローバル電源ノードと接地ノードを複数備え、また電力供給電源ノード線を備えてマクロセルを横方向に組み合わせることにより、設計自由度と集積度を向上することができる半導体集積回路構成、及び日本国特開平7-106649号(公開日95.4.21、引用発明3)の基板上に搭載された超伝導論理集積回路を複数の部分に分割し、フロアプランを集積回路の分割数に従って二つの領域に分割した後、各分割部分毎にセルが均等に配置され、電源供給回路と高周波電力源及び各超伝導論理回路が、互いにインピーダンス整合される回路により整合されるように、最適のパターンレイアウトを簡単かつ迅速に自動配置できるパターンレイアウト方法に基づいて、容易に発明をすることができ、

本願の請求項第4項乃至第9項は、前記引用発明のようなスタンダードセルアレイ構成に、日本国特開平8-236634号(公開日96.9.13、引用発明4)の配線

情報、セル情報及び設計基準情報を入力する入力装置と、固定配線情報と入力情報に基づいた配置配線処理部、並びに記憶及び出力装置を備える半導体集積回路の配置配線方法及び装置と、日本国特開平7-94586号(公開日95.4.7、引用発明5)の自動配置配線後の配線遅延情報を利用した論理合成ツールによる遅延最適化において、レイアウトの結果に対するセル位置及び配線への影響を最小化することができる最適スタンダードセル選択方法に基づいて、容易に発明をすることができます。

以上

[添付]

添付 1	日本国特開平5-304210号(93.11.16)	1 部
添付 2	日本国特開平10-144794号(98.5.29)	1 部
添付 3	日本国特開平7-106649号(95.4.21)	1 部
添付 4	日本国特開平8-236634号(96.9.13)	1 部
添付 5	日本国特開平7-94586号(95.4.7)	1 部